



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Jorda i Sømna

Siri Svendgård-Stokke, avdelingsleder jordkartlegging,
29.11.2018

siri.svendgard-stokke@nibio.no



«Jeg lurer på om mennene og kvinnene som vier livet sitt til å kartlegge, klassifisere og gi navn – enten de retter blikket mot himmelen eller mot jorda, enten det de ser, befinner seg like ved eller langt borte – før eller siden blir overveldet av oppgaven.»
Linn Ullmann, *De urolige* (2015)



Formålet med jordkartlegging er å stedfeste og dokumentere jordsmonnets egenskaper, for kunnskapsbaserte beslutninger innen agronomi og arealplanlegging, samt risikovurderinger knyttet til eventuelle miljøbelastninger innen landbruket.



Hva er jordsmonn?

= den delen av jordskorpas løsmasser som er påvirket av de jordsmonndannende faktorene klima, organismer, topografi, opphavsmateriale (berggrunn og løsmasser) og tid



Klima

Menneske

Topografi

Opphavs-
materiale

Planter og
levende
organismer





NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Jordkartlegging i praksis

Jordkartlegging – sett utenifra



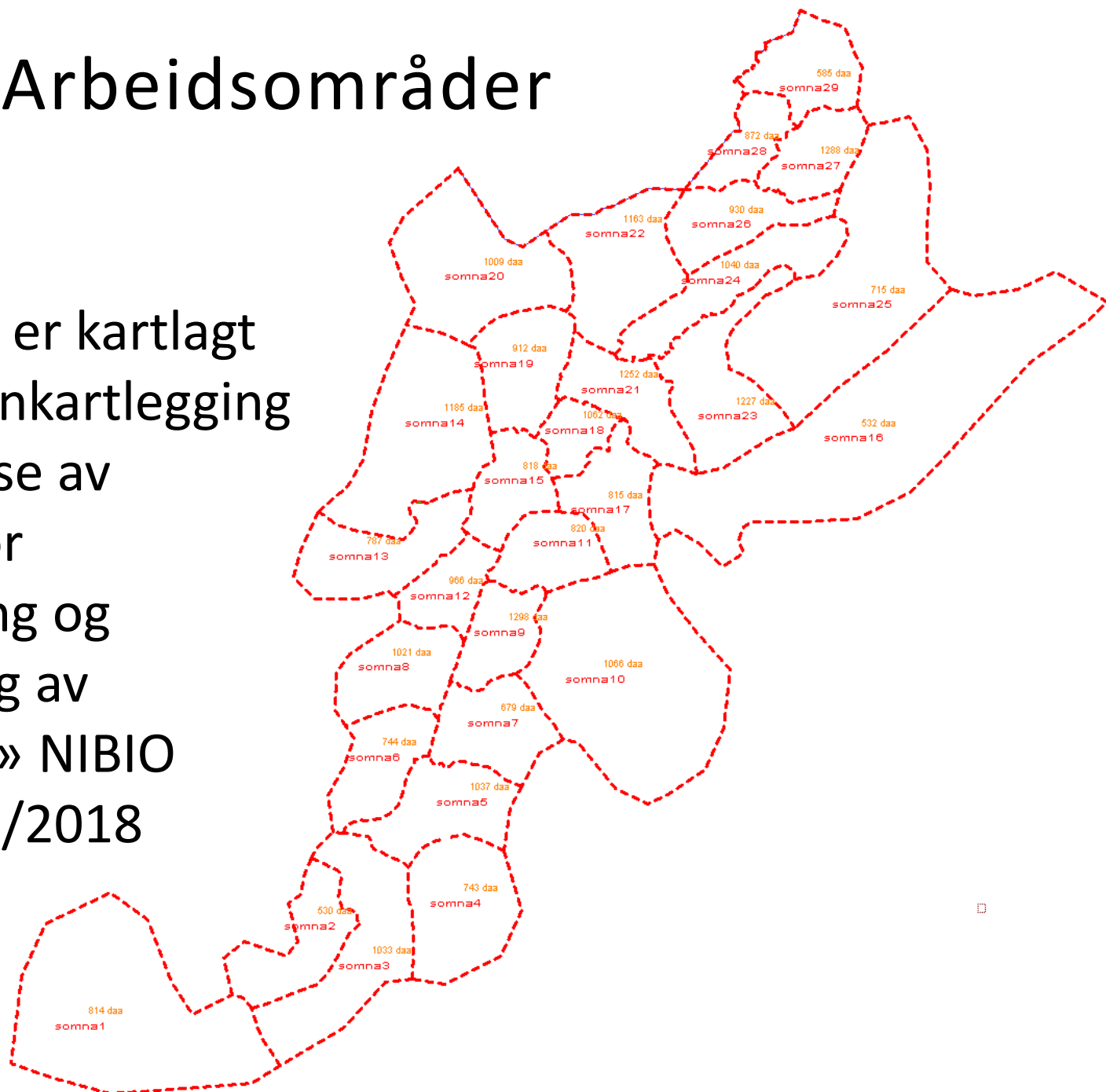
*«Ei jernstang med ei
«klype» i enden
som gjer at boret tek med
seg jord
opp når ho vrir det rundt.
Det er den enkle delen av
prosessen. For det er når
sansane skal brukast at
rutinen kjem inn i bildet.
Auge. Nase. Fingre.
Synsinntrykk. Farge. Lukt.
Struktur.»*

*Øyposten, 9.5.2018, Edd
Meby (foto&tekst)*



Sømna: Arbeidsområder

- 26 099 daa er kartlagt
- «Jordsmonnkartlegging – Beskrivelse av metoder for klassifisering og avgrensning av jordsmonn» NIBIO Rapport 12/2018

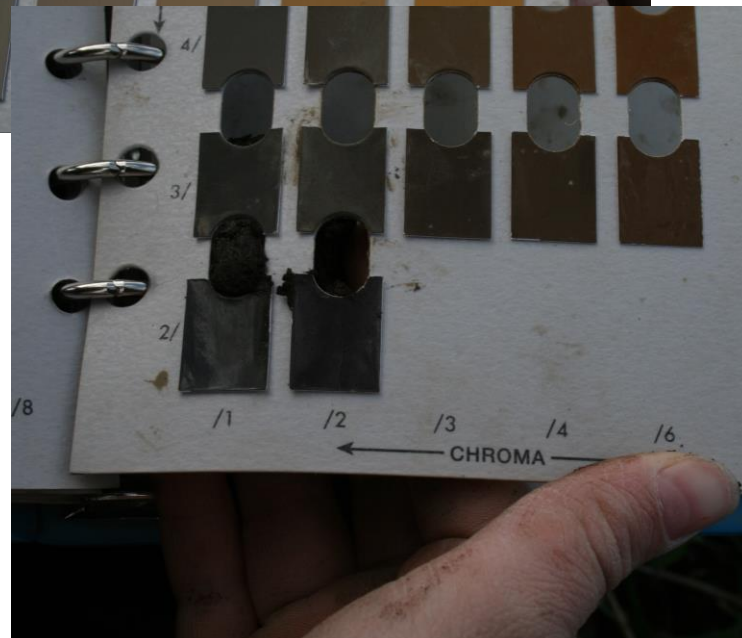
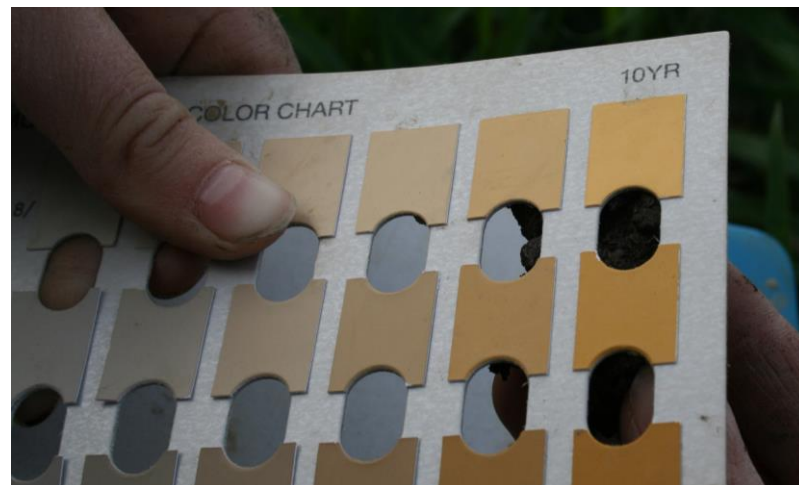


Trinn i bestemmelse av jordas navn

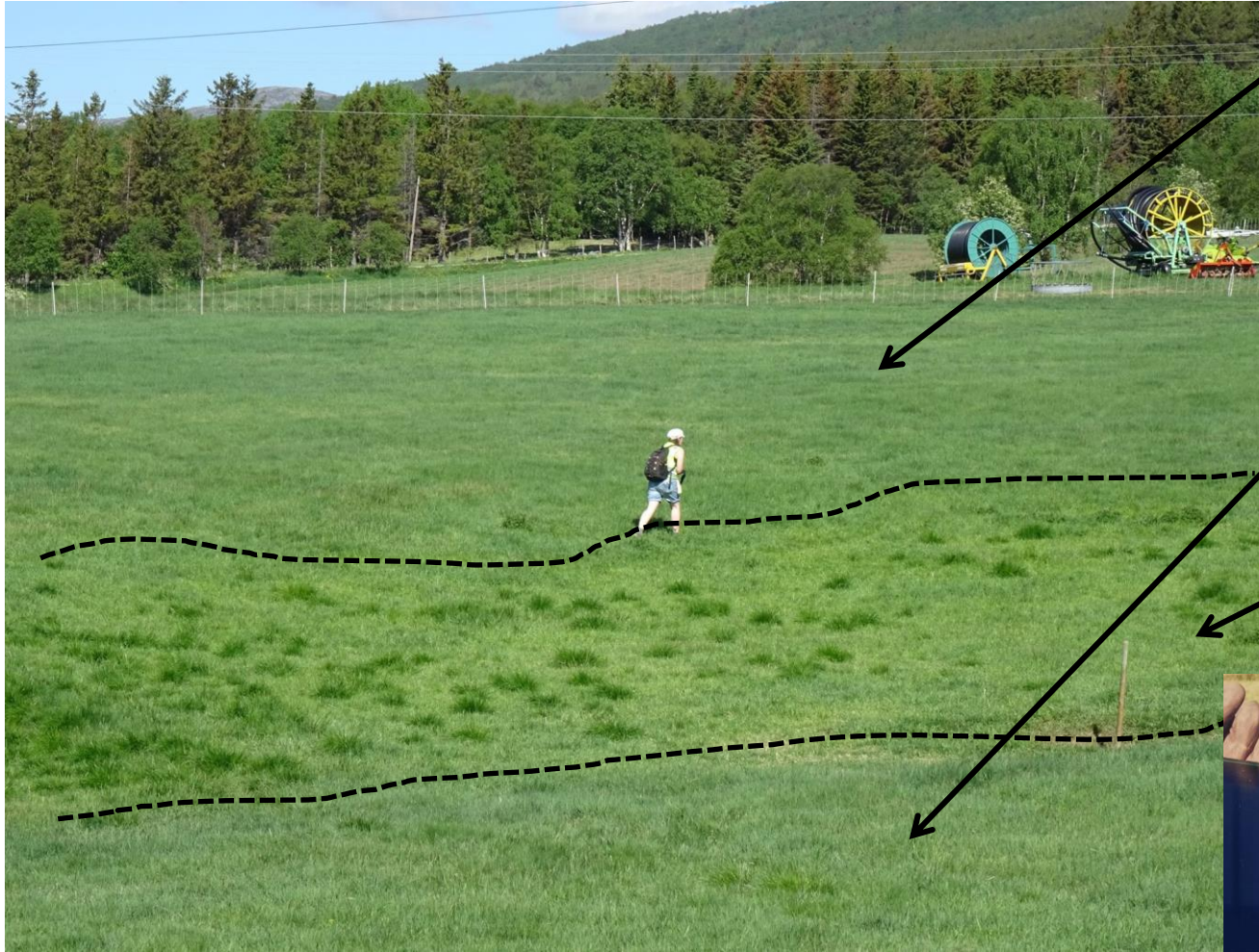


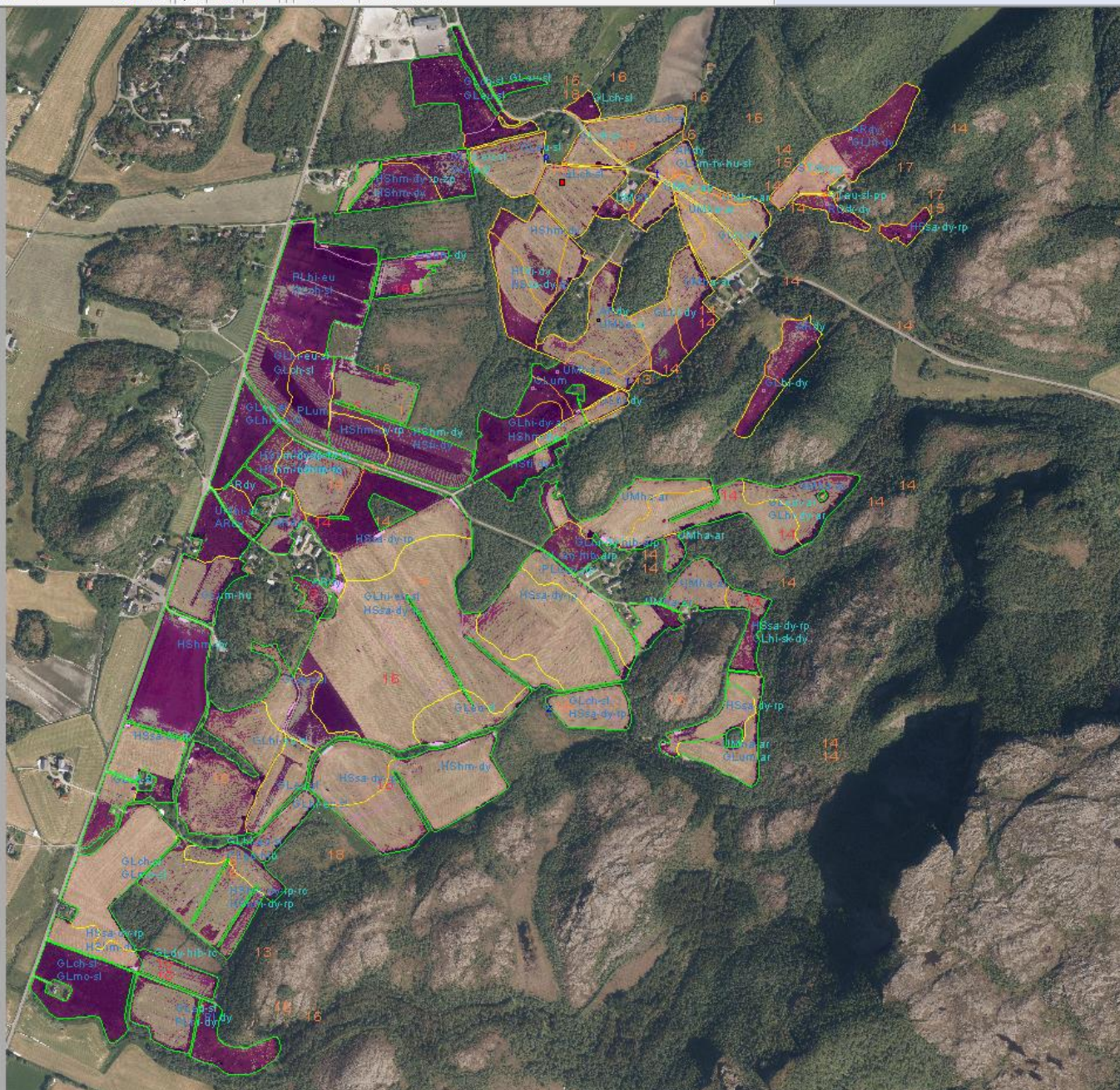
1. Overflatelaget
2. Jordas naturlige evne til å drenere bort vann
3. Jordsmonndannende prosesser
4. Dybde til fast fjell
5. Innhold av grove fragmenter
6. Innhold av sand, silt og leir
7. Basemetning og karbonater
8. Lagdelinger og andre egenskaper knyttet til opphavsmaterialet
9. Menneskelige forstyrrelser
10. Jordas tekstur i ploglaget

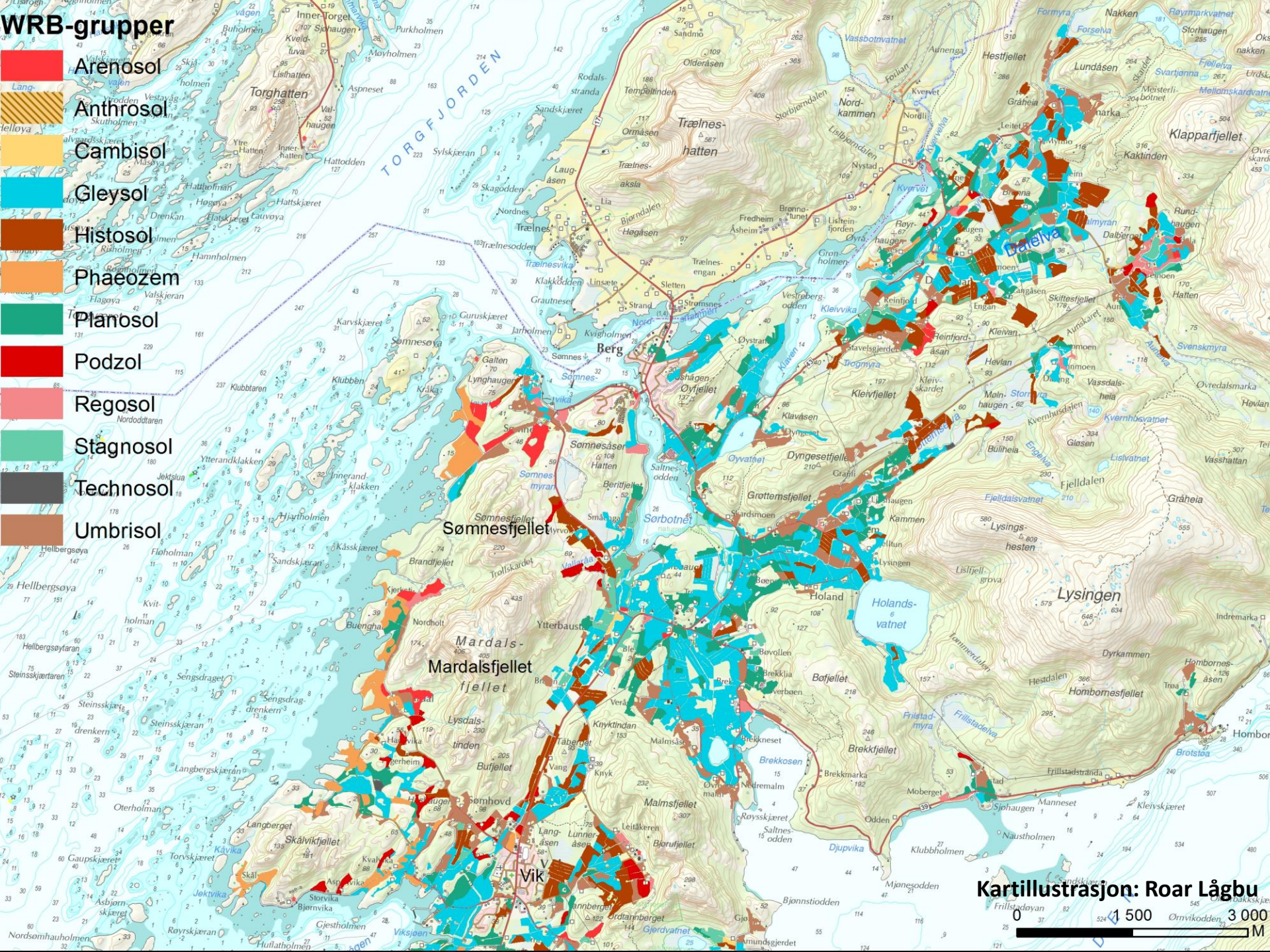
Trinn i jordkartlegginga

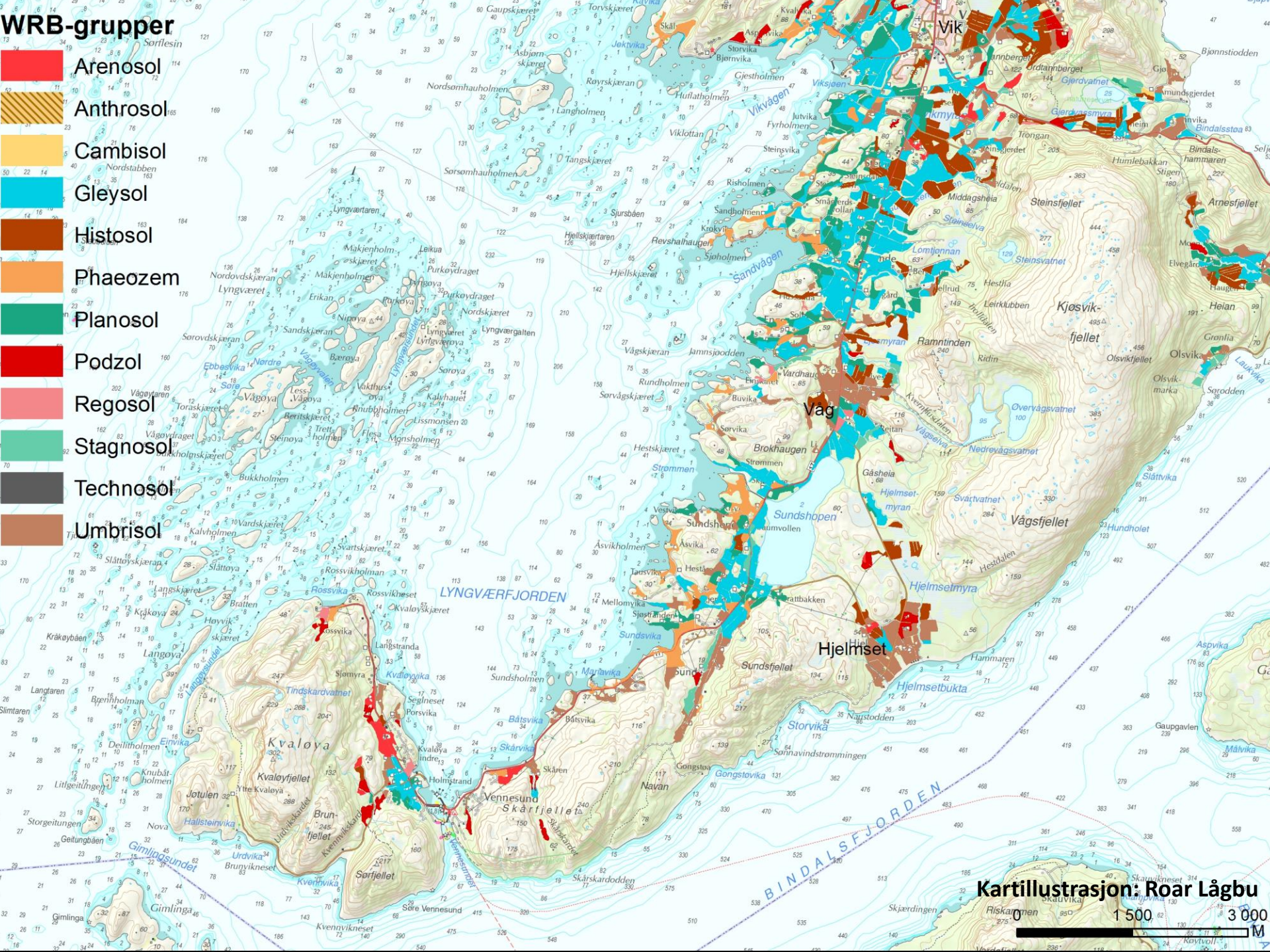


Trinn i jordkartlegginga









WRB-grupper

- Arenosol
- Anthrosol
- Cambisol
- Gleysol
- Histosol
- Phaeozem
- Planosol
- Podzol
- Regosol
- Stagnosol
- Technosol
- Umbrisol

Kartillustrasjon: Roar Lågbu

1500 3000



Siri S. Stokke tar jordprøver på Våg

JORD I SØMNA

Sted: Auditoriet – 2 etg Vik skole
(Inngang midt på bygget mot øst /idrettsplass)
Tid: Torsdag 29 nov. kl 10.00 – 15.00
Pris: Gratis
Påmelding: Send gjerne SMS eller mail til Nils
pga maten: 95850121 /
nils.nyborg@somna.kommune.no

I fjor hadde vi besøk fra NIBIO (Norsk institutt for bioøkonomi). De tok jordprøver og vurderte jorda på alle landbruksseidommer i Sømna. Nå er resultatene klare. På møtet får du høre om funnene, hvordan du finner info om ditt bruk og hvordan du kan bruke dette til å forbedre drifta. Vi kommer også inn på hvordan jordkvalitet bør påvirke planlegging og kommunal forvaltning.

Fylkesmannens landbruksavdeling presenterer et rykende ferskt bygdeutviklingsprogram som styrer bruken av regionale miljøtilskudd (RMP), SMIL-midler, Innovasjon Norge, skogmidler og deres egne utviklingsmidler. I tillegg får du høre om nye søknadsrutiner knyttet til tilskuddsordninger nå i høst.

- 10.00 Velkommen
ved ordfører *Andrine Sollie Oppegård*
- 10.15 Nye søknadsrutiner for sykeavløsning, SMIL og drenering
ved *Trond Grønmo, fagkonsulent ved Sømna Landbrukskontor*
- 10.30 Regionalt miljøprogram og følger dette får for RMP, Innovasjon Norge mm.
v/*Magne Totland, Underdirektør i landbruks- og reindriftsavdelinga hos fylkesmannen*
- 11.00 Jorda i Sømna – resultat fra jordsmonnskartleggingen
ved *Siri Svengård Stokke, Senioringeniør i NIBIO*
- 12.00 Lunsj
- 13.00 Hvordan kan resultatene av kartlegginga brukes?
Ved *Siri Svengård Stokke, Senioringeniør i NIBIO*
og *Knut Alsaker, Rådgiver ved NLR – Nord Norge*
- 15.00 Takk for i dag



Vik skole er sko- og parfymefri.
Blå overtakk til sko v/inngang.

Gårdbrukere, eiere av landbruksseidommer,
planleggere og alle andre interesserte er velkommen.

Hilsen
Sømna landbrukskontor



NIBIO POP



VOL - NR. -



Typisk jordbrukslandskap på Helgelandskysten. Foto: Åge Nyborg

Jorda i Sømna

Jordsmonnets egenskaper

Sømna - den grønne Helgelandskommunen som leverer! Sømna kommune er en av de viktigste jordbrukskommunene i Nordland, og jordbruket er preget av optimisme og stor aktivitet. Et mildt klima, et fruktbart jordsmonn og dyktige bønder gir en god ramme for både korndyrking og storfeproduksjon, som blant annet forsyner Nord-Norges største melkeri med melk.

Sømna er den første kommunen på Helgelandskysten hvor det meste av kommunens fulldyrka og overflate-dyrka areal er jordsmonnkartlagt. I følge Arealressursstatistikk (årsversjon 2017) er det nesten 27 000 daa fulldyrka og overflate dyrka jord i Sømna, dette utgjør ca. 14 % av landarealet. NIBIO har jordkartlagt 26 099 daa av kommunens fulldyrka og overflate dyrka jord. Resultatene fra jordkartleggingen blir publisert i NIBIOs kartløsning Kilden (kilden.nibio.no).

Jordsmonndannende faktorer

Jordsmonnet er den delen av løsmassene som påvirkes av jordsmonndannende faktorer. Disse faktorene er opphavsmateriale, topografi, klima, organismer (inkludert mennesket) og tid, det vil si jordsmonnets alder. Jordsmonnet blir dannet gjennom en rekke fysiske og kjemiske prosesser som styres av jordsmonndannende faktorer. Det er variasjoner i disse faktorene som bestemmer hva slags jordsmonn som finnes på et sted. For å sikre en god og bærekraftig matproduksjon, må forvaltningen av jordressursen ta

hensyn til jordsmonnets ulike egenskaper.

Opphavsmateriale

Opphavsmaterialet er utgangspunktet for jordsmonnutviklingen. I Norge hvor jordsmonnet er relativt ungt, har opphavsmaterialets kjemiske og fysiske egenskaper stor betydning for jordsmonnets



Fig. 1: Illustrasjon av jordsmonndannende faktorer.



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Eksempler på jord i Sømna

Ung leirjord

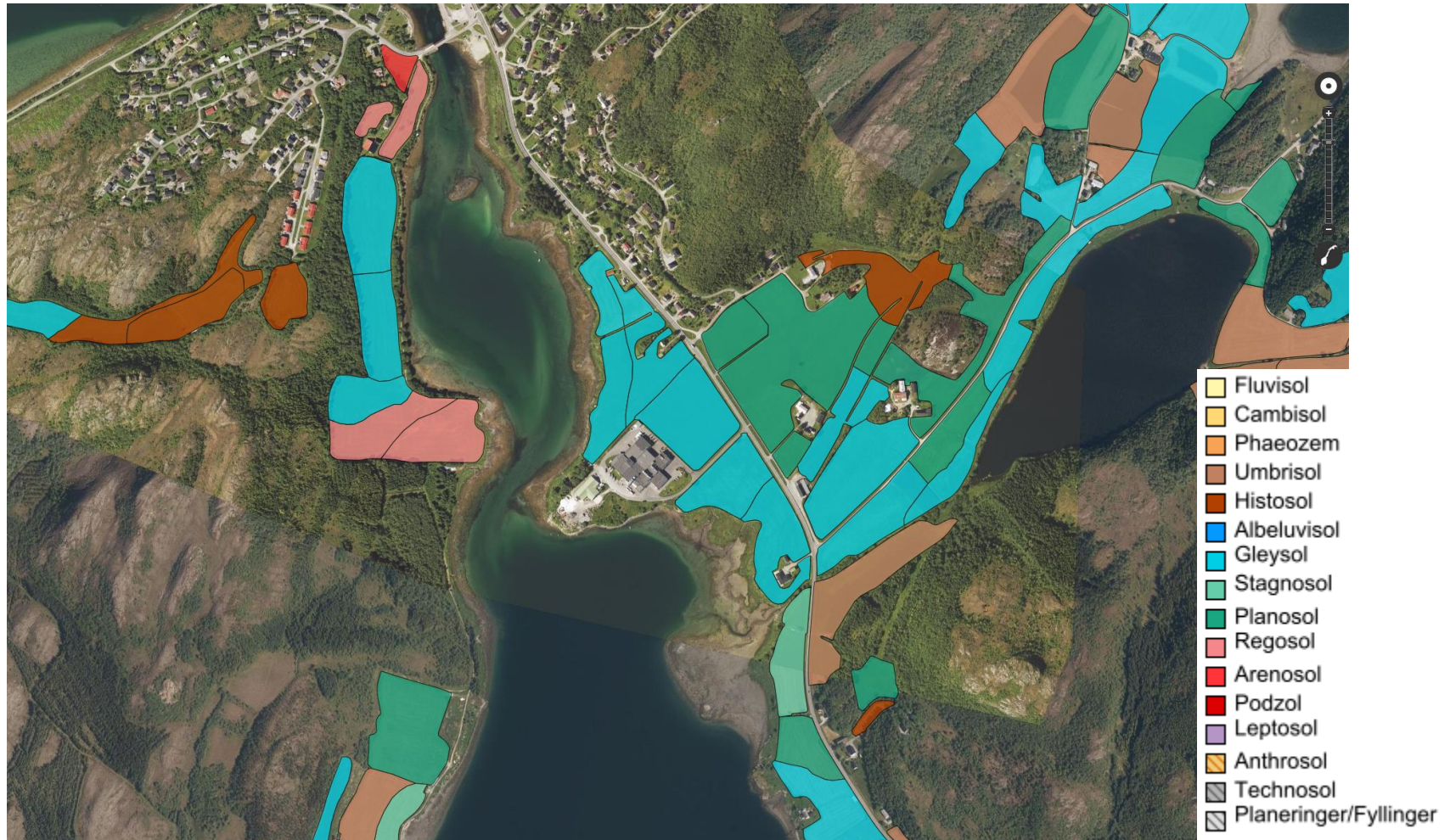


Foto: Åge Nyborg

Ung leirjord (GLEu-sl 16)

	Kornstørrelse				Org. mat. (%)	pH	Base- metning (%)
	sand (%)	silt (%)	leir (%)	tekstur			
Sjikt 1 Ap	8	72	20	siltig letteire	7,0	5,6	50
Sjikt 2 Cg	5	71	22	siltig letteire	0,6	7,4	100
Sjikt 3 Cgk	4	73	23	siltig letteire	0,4	8	100

Ung leirjord



Humusholdig skjellsandjord

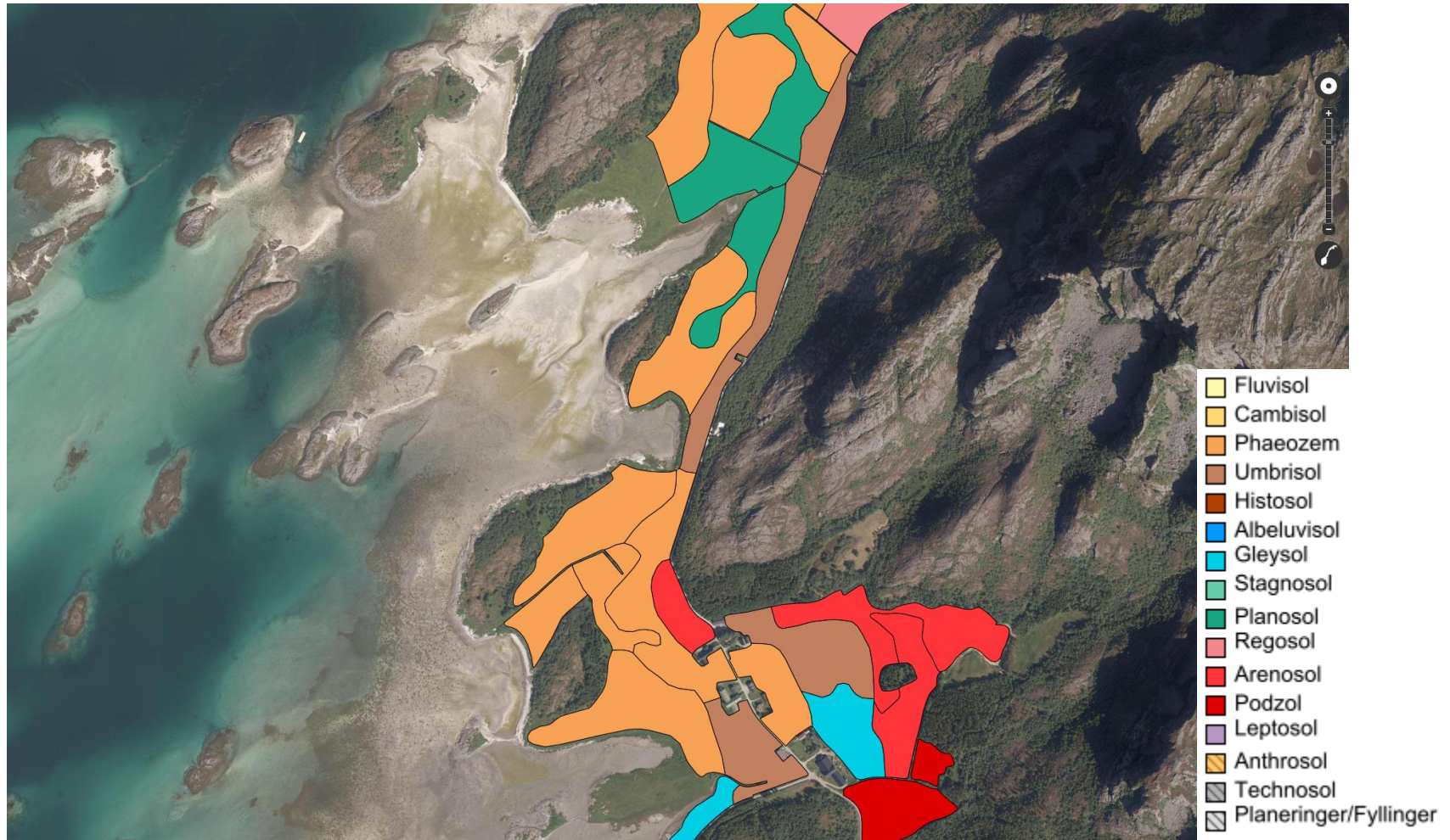


Foto: Siri Svendgård Stokke

Humusholdig skjellsandjord (PHrz 13)

	Kornstørrelse				Org. mat. (%)	pH	Ca- karbonat -ekv.	Base- metning (%)
	sand (%)	silt (%)	leir (%)	tekstur				
Sjikt 1 Ap	71	21	8	siltig grovsand	7,9	7,5	20	100
Sjikt 2 Ck	88	10	2	grovsand	0,5	8,2	58	100

Humusholdig skjellsandjord



Organisk jord over leire

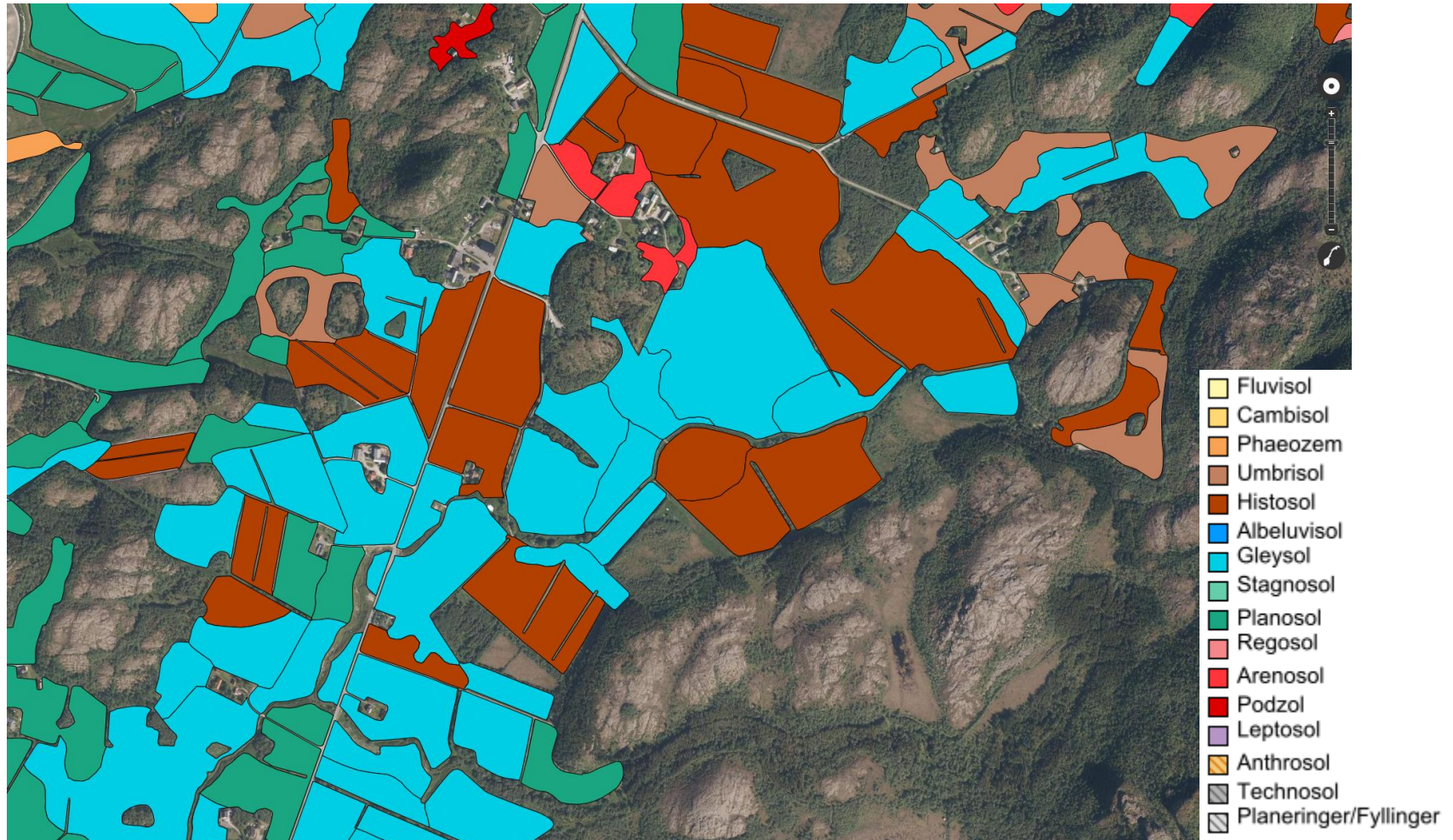


Foto: Siri Svendgård Stokke

Organisk jord over leire (GLhi-eu-sl)

	Kornstørrelse				Org. mat. (%)	pH	Base- metning (%)
	sand (%)	silt (%)	leir (%)	tekstur			
Sjikt 1 Op	9	69	21	siltig letteire	36,8	5,9	77
Sjikt 2 Cg	6	63	31	siltig mellom- leire	1,5	7,1	88

Organisk jord over leire

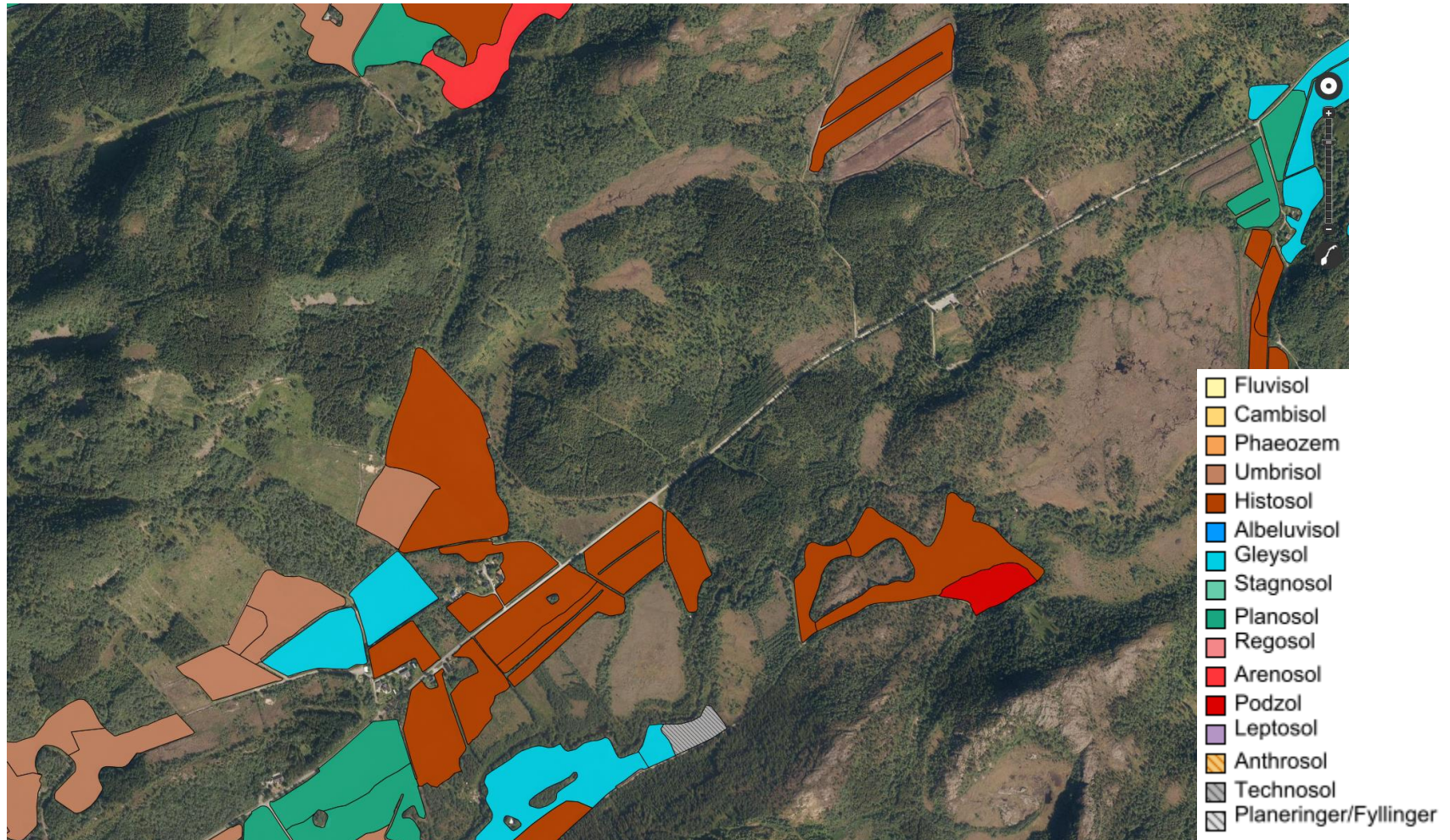


Organisk jord



Foto: Siri Svendgård-Stokke

Organisk jord



Profilerte arealer



Profilerte arealer (-zp)

Objektinformasjon



WRB-grupper



NIBIO
NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

WRB-grupper

WRB-gruppe	Histosol
WRB-enhet	Hemic Histosol (Dystric, Profilic)
Karakteristikk	Organisk jordsmonn med tykkelse på mer enn 40cm
Signatur	HShm-dy-zpHSsa-dy-zp-ohK
Areal (dekar)	9
Kommune	SØMNA
Kartleggingsår	2017
Metodikk	Forenklet



- Fluvisol
- Cambisol
- Phaeozem
- Umbrisol
- Histosol
- Albeluvisol
- Gleysol
- Stagnosol
- Planosol
- Regosol
- Arenosol
- Podzol
- Leptosol
- Anthrosol
- Technosol
- Planeringer/Fyllinger

Planert leirjord



Foto: Siri Svendgård-Stokke

Planert leirjord (-pp)

Objektinformasjon

WRB-grupper



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

WRB-grupper

WRB-gruppe	Gleysol
WRB-enhet	Umbric Gleysol (Planeric)
Karakteristikk	Grunnvannspåvirket jordsmonn med liten jordsmonnutvikling
Signatur	GLum-ppl
Areal (dekar)	48
Kommune	SØMNA
Kartleggingsår	2017
Metodikk	Forenklet



- Fluvisol
- Cambisol
- Phaeozem
- Umbrisol
- Histosol
- Albeluvisol
- Gleysol
- Stagnosol
- Planosol
- Regosol
- Arenosol
- Podzol
- Leptosol
- Anthrosol
- Technosol
- Planeringer/Fyllinger





NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Jordstatistikk

Jordstatistikk Sømna kommune

Jordsmonnstatistikk Sømna (1812)



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Statistikken gir arealtall for ulike jordtema basert på utført jordsmonnkartlegging.

Jordsmonnstatistikken blir produsert hvert år for alle kommuner hvor jordsmonnkartlagt areal er større enn 60 % av fulldyrka jord og overflatedyrka jord i AR5. Utvalgskartlegging er ikke tatt med i statistikken. Statistikken er basert på jordsmonndatabasen per juni 2018 og årsversjon AR5 for 2017. Følgende forhold er mulige årsaker til differanse mellom jordsmonnkartlagt areal i jordsmonndatabasen og arealtall for fulldyrka jord og overflatedyrka jord i AR5:

- Det er en pågående jordsmonnkartlegging i kommunen.
- Jordsmonnkartlegging har kun blitt utført i en avgrenset del av kommunen.
- Fulldyrka jord og overflatedyrka jord i AR5 har under jordsmonnkartleggingen vist seg å være ute av drift.
- Nytt fulldyrka og/eller overflatedyrka areal har kommet til etter at jordsmonnkartleggingen ble utført.

Jordsmonnkartlagt areal: 26099 daa. Dette utgjør 96.8 % av kommunens fulldyrka og overflatedyrka jord i AR5.

<https://www.nibio.no/tema/jord/jordkartlegging/jordsmonnstatistikk?locationfilter=true>

Jordstatistikk Sømna kommune

Jordressursklasser	Areal	
	daa	%
Ingen begrensninger	777	3,0
Små begrensninger	13 482	51,7
Moderate begrensninger	11 366	43,5
Store begrensninger	474	1,8
Total	26 099	100

Årsaker til nedklassifisering

Viktige jordegenskaper : jordas dreneringsegenskaper, dybde til fast fjell, fordeling av partikkelstørrelsene sand, silt og leir, innhold av grove fragmenter og innhold av organisk materiale (ekskl. terrengegenskaper og klimaforhold). I Sømna:

- Dårlig vannledningsevne
- Liten vannlagringsevne
- Høyt innhold av organisk materiale



Jordstatistikk Sømna kommune

Dreneringsforhold	Areal	
	daa	%
Grøftebehov og flatt	13 380	51,3
Grøftebehov og hellende	5 987	22,9
Dreneringsproblemer og bratt	77	0,3
Selvdrenert	6 655	25,5
Total	26 099	100

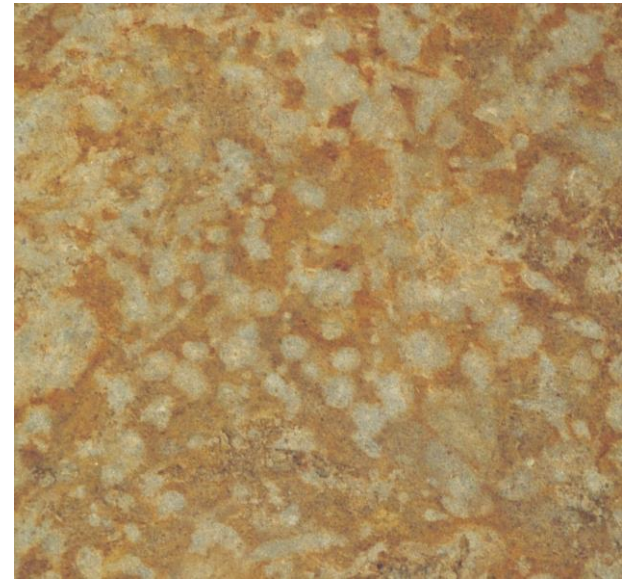
Jordas naturlige evne til å drenere bort vann



FARGER

—

hvilke farger
er hvor,
ved hvilken
dybde og
i hvor stor
mengde?



Det er jordsmonnets naturlige evne til å bli kvitt vann som bestemmes, uavhengig av om dreneringstiltak er utført eller ikke, og eventuelt tilstand på utførte tiltak



Sandjord med ulike egenskaper: tørkeutsatthet





